

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
17. März 2005 (17.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/025282 A1(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H05K 1/16, H05B 33/12

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2004/000308

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. September 2004 (09.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 1415/2003 9. September 2003 (09.09.2003) AT
A 894/2004 24. Mai 2004 (24.05.2004) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): AT & S AUSTRIA TECHNOLOGIE & SYSTEMTECHNIK AKTIENGESELLSCHAFT [AT/AT]; Fabriksgasse 13, A-8700 Leoben-Hinterberg (AT).

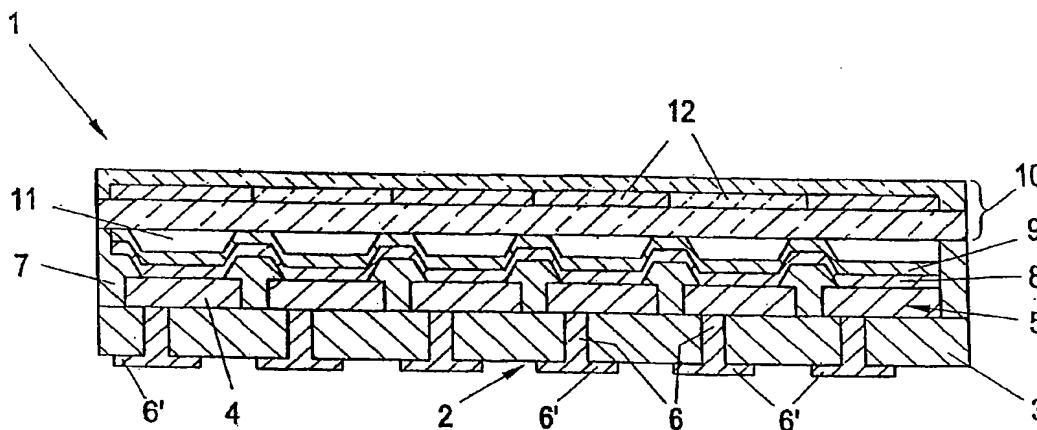
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WUCHSE, Markus [AT/AT]; Bergmannstrasse 16, A-8071 Hausmannstaetten (AT). HASLEBNER, Nikolai [AT/AT]; Haldenweg 6, A-8740 Zeltweg (AT). FROSCHE, Ronald [AT/AT]; Brockmannsgasse 108, A-8010 Graz (AT). RIEDLER, Manfred [AT/AT]; Kirinweg 23, A-8062 Kumberg (AT). LEISING, Günther [AT/AT]; St. Peter Hauptstrasse 33a, A-8042 Graz (AT).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: THIN-FILM ASSEMBLY AND METHOD FOR PRODUCING SAID ASSEMBLY

(54) Bezeichnung: DÜNNSCHICHTANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SOLCHEN DÜNNSCHICHTANORDNUNG



(57) Abstract: The invention relates to a thin-film assembly (1) comprising a substrate (2) and at least one electronic thin-film component (8) that has been applied to the substrate using thin-film technology. The substrate is equipped with a base electrode (4) that is provided with thin-film layers that form part of the thin-film component (8), in addition to an upper top electrode (9). The substrate (2) is configured as a printed circuit board that is known per se, comprising an insulation material base body (3) and a metal lining that acts as a conductor layer (5), the latter (5) forming the base electrode (4) and being polished for this purpose at least at the location of the thin-film component (8). A contact layer (18), created by thin-film technology, is provided between the polished, optionally reinforced conductor layer (5) and the thin-film layers of the thin-film component (8) that lie above said conductor layer, said contact layer being physically or chemically adsorbed on the surface of the base electrode (4).

(57) Zusammenfassung: Dünnschichtanordnung (1) mit einem Substrat (2) und zumindest einem auf dem Substrat in Dünnschichttechnik aufgetragenen elektronischen Dünnschichtbauelement (8), wobei auf dem Substrat eine Grundelektrode (4) vorliegt, auf der zum Dünnschichtbauelement (8) gehörigen Dünnschichten einschliesslich einer oberen Deckelektrode (9) angeordnet sind; das Substrat

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/025282 A1



(74) **Anwalt: SONN & PARTNER**; Riemergasse 14, A-1010 Wien (AT).

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

BEST AVAILABLE COPY

(2) ist durch eine an sich bekannte Leiterplatte mit einem Isoliermaterial-Grundkörper (3) und einer Metallkaschierung als Leiterschicht (5) gebildet, wobei die Leiterschicht (5) die Grundlektrode (4) bildet und hierfür zumindest an der Stelle des Dünnschichtbauelements (8) geglättet ist, und wobei zwischen der geglätteten, gegebenenfalls verstärkten Leiterschicht (5) und den darüber liegenden Dünnschichten des Dünnschichtbauelements (8) eine Kontaktschicht (18) in Dünnschichttechnik vorgesehen ist, welche auf der Oberfläche der Grundlektrode (4) physikalisch bzw. chemisch adsorbiert ist.